

**(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)**

**(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international**



**(43) Date de la publication internationale  
23 décembre 2004 (23.12.2004)**

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/112370 A1**

**(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : H04M 9/08,  
3/56**

(71) **Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :**  
**FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray,**  
**F-75015 Paris (FR).**

**(21) Numéro de la demande internationale :** PCT/EP2004/006239

(72) Inventeurs: et

(22) Date de dépôt international : 8 juin 2004 (08.06.2004)

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **THOMAS, Jean-Philippe** [FR/FR]; 8, rue de Kergall, F-22660 Trevou Treguignec (FR). **DURAND, Olivier** [FR/FR]; 549, route des Rosiers, F-86550 Mignaloux-Beauvoir (FR).

(25) Langue de dépôt : français

(74) **Mandataire : MAILLET, Alain; Cabinet Le Guen Maillet, 5, place Newquay, B.P. 70250, F-35802 Dinard Cedex (FR)**

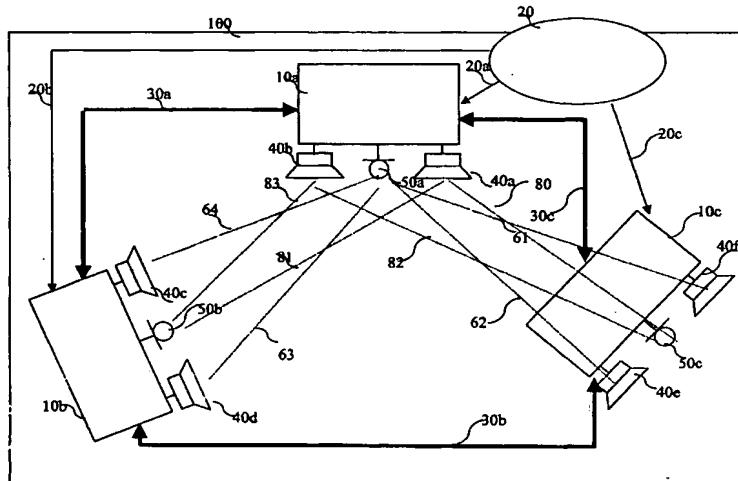
**(30) Données relatives à la priorité :** 03/07167 13 juin 2003 (13.06.2003) FR

**(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) :** AE, AG, AL, AM, AT,

[Suite sur la page suivante]

**(54) Title: ECHO PROCESSING METHOD AND DEVICE**

**(54) Titre : PROCEDE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'ECHO**



WO 2004/112370 A1

**(57) Abstract:** The invention relates to a method and device for processing echo between at least two communications devices in order to attenuate, in a signal received by a communications device comprising at least one microphone, the components of a signal transmitted by at least one other communications device comprising at least one loudspeaker. The invention is characterized in that the echo processing device comprises: means for receiving, via a link to at least one other device, representative information of at least one signal transmitted by at least one other communications device; means for modifying the signal received by the communications device based on the representative information of the transmitted signal and on the representative information of the coupling separating a loudspeaker of at least one other communications device from the microphone of the communications device.

**(57) Abrégé :** L'invention concerne un procédé et un dispositif de traitement d'écho entre au moins deux dispositifs de communication pour atténuer, dans un signal capte d'un dispositif de communication comportant au moins un microphone, les composantes d'un signal diffuse d'au moins un autre dispositif de communication comportant

*[Suite sur la page suivante]*



AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,*

SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

- *avec rapport de recherche internationale*
- *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

---

au moins un haut-parleur, caractérisés en ce que le dispositif de traitement d'écho comporte - des moyens de réception, par l'intermédiaire d'une liaison avec au moins un autre dispositif, d'informations représentatives d'au moins un signal diffuse d'au moins un autre dispositif de communication, - des moyens pour modifier le signal capte du dispositif de communication en fonction des informations représentatives du signal diffuse et d'informations représentatives du couplage séparant un haut-parleur dudit au moins un autre dispositif de communication du microphone du dispositif de communication.